



復旦大學

Fudan University

<http://www.premed.fudan.edu.cn>

国家精品课程

探索



创新



# 预防医学

## 职业与健康

倾听



思考



主讲人：郑频频



Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University



復旦大學

Fudan University

<http://www.premed.fudan.edu.cn>

国家精品课程

探索



创新



## 第三节 职业病的诊断与管理

倾听



思考



Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University



# 职业病管理

- ◆ 应用临床医学、职业卫生和职业医学等多学科的方法，对职业病的病因、临床表现、诊断、治疗和劳动能力鉴定等进行研究，并依据《职业病防治法》及相关法律、法规等进行职业病诊断、鉴定和防治的管理。



# 职业病诊断

关系到患者的健康福利、劳动者劳动保障以及国家和企业利益

科学性、法律性和政策性兼顾

资质

职业病诊断机构资质

职业病诊断医生的资助



# 职业病诊断机构条件

- (一) 持有《医疗机构执业许可证》；
- (二) 具有相应的诊疗科目及与开展职业病诊断相适应的职业病诊断医师等相关医疗卫生技术人员；
- (三) 具有与开展职业病诊断相适应的场所和仪器、设备；
- (四) 具有健全的职业病诊断质量管理制度。



# 从事职业病诊断的医师资质

- (一) 具有医师执业证书；
- (二) 具有中级以上卫生专业技术职务任职资格；
- (三) 熟悉职业病防治法律法规和职业病诊断标准；
- (四) 从事职业病诊断、鉴定相关工作3年以上
- (五) 按规定参加职业病诊断医师相应专业的培训，并考核合格，取得省级卫生行政部门颁发的职业病诊断资格证书。

职业病诊断医师应当依法在其资质范围内从事职业病诊断工作，不得从事超出其资质范围的职业病诊断工作。



## 上海市具有职业病诊断资质机构

| 医院                     | 范围  |
|------------------------|---|
| 上海市化工职业病防治院            | 职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病、职业性化学中毒、物理因素所致职业病、职业性皮肤病、职业性眼病、职业性耳鼻喉口腔疾病、职业性肿瘤、其他职业病                 |
| 复旦大学附属华山医院             | 职业性化学中毒，物理因素所致职业病，职业性耳鼻喉口腔疾病，职业性肿瘤，其他职业病，其他呼吸系统疾病                                     |
| 上海市第四人民医院              | 职业性化学中毒，物理因素所致职业病，职业性皮肤病，职业性眼病，职业性耳鼻喉口腔疾病   |
| 上海放射医学专科门诊部            | 职业性放射性疾病  |
| 上海市皮肤病医院               | 职业性皮肤病  |
| 复旦大学附属金山医院             | 职业性化学中毒，职业性耳鼻喉口腔疾病，职业性眼病，职业性肿瘤，职业性皮肤病，物理因素所致职业病，职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病，其他职业病。                |
| 上海市肺科医院<br>(上海市职业病防治院) | 职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病、职业性传染病、物理因素所致职业病、职业性皮肤病、职业性眼病、职业性耳鼻喉口腔疾病、职业性肿瘤、其他职业病、职业性放射性疾病、职业性化学中毒 |
| 上海市杨浦区中心医院             | 职业性尘肺病及其他呼吸系统疾病、职业性传染病、物理因素所致职业病、职业性眼病、职业性耳鼻喉口腔疾病、职业性肿瘤、其他职业病、职业性皮肤病、职业性化学中毒          |



# 职业病诊断流程

## ◆ 去哪里诊断？

劳动者可以选择用人单位所在地、本人户籍所在地或者经常居住地的职业病诊断机构进行职业病诊断。





# 职业病诊断流程

## ◆ 需要什么资料？

- （一）劳动者职业史和职业病危害接触史（包括在岗时间、工种、岗位、接触的职业病危害因素名称等）；
- （二）劳动者职业健康检查结果；
- （三）工作场所职业病危害因素检测结果；
- （四）职业性放射性疾病诊断还需要个人剂量监测档案等资料；
- （五）与诊断有关的其他资料。



# 职业病诊断流程

## 用人单位与安监机构职责：

- 职业病诊断机构进行职业病诊断时，书面通知劳动者所在的用人单位提供资料，用人单位应当在接到通知后的10日内如实提供。
- 用人单位未在规定时间内提供资料，职业病诊断机构可以依法提请安全生产监督管理部门督促用人单位提供
- 劳动者对用人单位提供的工作场所职业病危害因素检测结果等资料有异议，职业病诊断机构应当请用人单位所在地安全生产监督管理部门进行调查。
- 职业病诊断机构需要了解职业病危害因素情况时，可对工作场所进行现场调查，也可以依法提请安全生产监督管理部门组织现场调查。



# 职业病诊断流程

对于职业史等出现争议怎么办？

- ◆ 在确认劳动者职业史、职业病危害接触史时，当事人对劳动关系、工种、工作岗位或者在岗时间有争议的，职业病诊断机构应当告知当事人依法向用人单位所在地的劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁。



# 职业病诊断流程

职业病诊断时，应当组织3名以上单数职业病诊断医师进行集体诊断。

诊断医师对诊断结论有意见分歧的，应当根据半数以上诊断医师的一致意见形成诊断结论。



# 职业病诊断流程

## ◆ 职业病诊断证明书应当包括以下内容：

（一）劳动者、用人单位基本信息。

（二）诊断结论。确诊为职业病的，应当载明职业病的名称、程度（期别）、处理意见。

（三）诊断时间。

职业病诊断证明书一式三份，劳动者、用人单位各一份，诊断机构存档一份。



# 职业史的询问

## ◆ 明确的职业史是诊断职业病的先决条件

### – WHO推荐的职业史询问 (WHACS)

- ① 你是做什么工作的 (What do you do)?
- ② 你具体是如何工作的 (How do you do it)?
- ③ 你工作中是否有任何特别的接触? (are you concerned with any exposure on/off job ? )
- ④ 你同事中也有类似的表现 (症状) 吗 (co-workers with similar problems) ?
- ⑤ 你对工作环境满意吗? (Satisfy with your job? )

### – 可快速评估疾病和职业的关联



# 职业病诊断依据

1. 病人的职业史及职业病危害接触史；
2. 现场职业病危害因素检测与评价；
3. 临床表现及实验室检查结果



# 职业史采集

## 暴露特征

### ✓职业史：

- ✓全部职业的工种和工龄
- ✓有害因素的种类、时间
- ✓防护措施
- ✓同工种其它人员的患病情况

### ✓暴露浓度：生产环境监测资料

### ✓生物学监测

（由诊断对象的工作单位提供）





## 职业病诊断依据

- ◆ 核心问题：职业病危害与所患疾病是否有因果关系
  - 暴露特征（浓度、频率与时间）是否足以致病？
  - 病人的临床特征是否与该毒物的毒效应表现符合？
  - 特异性？



# 职业病危害因素判定原则

- 1 根据生产工艺、工作场所职业病危害因素检测等资料,判定工作场所是否存在职业病危害因素及其种类和名称。
- 2 依据劳动者接触工作场所职业病危害因素的时间和方式、职业病危害因素的浓度(强度),参考工作场所工程防护和个人防护等情况,判断劳动者可能的累积接触水平。
- 3 应将工作场所职业病危害因素检测结果或生物监测结果与工作场所有害因素职业接触限值进行比较,并估计机体接触职业病危害因素的程度。



# 因果关系判定原则

## 1 时序性原则

职业病一定是发生在接触职业病危害因素之后, 并符合致病因素所致疾病的生物学潜伏期和潜隐期的客观规律。

## 2 生物学合理性原则

职业病危害因素与职业病的发生存在生物学上的合理性

## 3 生物学特异性原则

即特定的职业病危害因素通过引起特定靶器官的病理损害而致病

## 4 生物学梯度原则

多数职业病与职业病危害因素接触之间存在剂量-效应和(或)剂量-反应关系, 即接触的职业病危害因素应达到一定水平才可能引起疾病的发生; 接触水平越高、接触时间越长, 疾病的发病率越高或病情越严重。

## 5 可干预性原则

对接触的职业病危害因素采取干预措施, 可有效地防止职业病的发生、延缓疾病的进展或使疾病向着好的方向转归。



# 法定职业病诊断指南

- ◆ 依据由国家标准委员卫生标准分会制定的职业病诊断标准进行
- ◆ 对照国家《职业病分类与目录》形成了国家职业卫生标准（GBZ）系列



GBZ 2.1—2019

代替 GBZ 2.1—2007

# 工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素

Occupational exposure limits for hazardous agents in the workplace

— Part 1: Chemical hazardous agents

2019 - 08 - 27 发布

2020 - 04 - 01 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布



表1 工作场所空气中化学有害因素职业接触限值

| 序号 | 中文名             | 英文名                                 | 化学文摘号<br>CAS 号 | OELs<br>mg/m <sup>3</sup> |        |         | 临界不良健康效应                 | 备注    |
|----|-----------------|-------------------------------------|----------------|---------------------------|--------|---------|--------------------------|-------|
|    |                 |                                     |                | MAC                       | PC-TWA | PC-STEL |                          |       |
| 1  | 安妥              | ANTU                                | 86-88-4        | —                         | 0.3    | —       | 甲状腺效应；恶心                 | —     |
| 2  | 氨               | Ammonia                             | 7664-41-7      | —                         | 20     | 30      | 眼和上呼吸道刺激                 | —     |
| 3  | 2-氨基吡啶          | 2-Aminopyridine                     | 504-29-0       | —                         | 2      | —       | 中枢神经系统损伤；皮肤、黏膜刺激         | 皮     |
| 4  | 氨基磺酸铵           | Ammonium sulfamate                  | 7773-06-0      | —                         | 6      | —       | 呼吸道、眼及皮肤刺激               | —     |
| 5  | 氨基氰             | Cyanamide                           | 420-04-2       | —                         | 2      | —       | 眼和呼吸道刺激；皮肤刺激             | —     |
| 6  | 奥克托今            | Octogen                             | 2691-41-0      | —                         | 2      | 4       | 眼刺激                      | —     |
| 7  | 巴豆醛（丁烯醛）        | Crotonaldehyde                      | 4170-30-3      | 12                        | —      | —       | 眼和呼吸道刺激；慢性鼻炎；神经功能障碍      | —     |
| 8  | 百草枯             | Paraquat                            | 4685-14-7      | —                         | 0.5    | —       | 呼吸系统损害；皮肤、黏膜刺激           | —     |
| 9  | 百菌清             | Chlorothalonil                      | 1897-45-6      | 1                         | —      | —       | 皮肤刺激、致敏；眼和呼吸道刺激          | G2B，敏 |
| 10 | 钡及其可溶性化合物（按Ba计） | Barium and soluble compounds, as Ba | 7440-39-3(Ba)  | —                         | 0.5    | 1.5     | 消化道刺激；低血钾                | —     |
| 11 | 倍硫磷             | Fenthion                            | 55-38-9        | —                         | 0.2    | 0.3     | 胆碱酯酶抑制                   | 皮     |
| 12 | 苯               | Benzene                             | 71-43-2        | —                         | 6      | 10      | 头晕、头痛、意识障碍；全血细胞减少；再障；白血病 | 皮，G1  |
| 13 | 苯胺              | Aniline                             | 62-53-3        | —                         | 3      | —       | 高铁血红蛋白血症                 | 皮     |
| 14 | 苯基醚（二苯醚）        | Phenyl ether                        | 101-84-8       | —                         | 7      | 14      | 上呼吸道和眼刺激                 | —     |
| 15 | 苯醌              | Benzoquinone                        | 106-51-4       | —                         | 0.45   | —       | 眼、皮肤刺激                   | —     |
| 16 | 苯硫磷             | EPN                                 | 2104-64-5      | —                         | 0.5    | —       | 胆碱酯酶抑制                   | 皮     |
| 17 | 苯乙烯             | Styrene                             | 100-42-5       | —                         | 50     | 100     | 眼、上呼吸道刺激；神经衰弱；周围神经症状     | 皮，G2B |



# 职业病患者待遇

- ◆ 职业病待遇纳入工伤保险，由人保部管理。主要包括：
  - ① 职业病患者医疗待遇：职业病津贴、护理费。辅助器具费、伤残抚恤金
  - ② 在职伤残补助金：易地安置补助费、一次性伤残就业补助金
  - ③ 因职业病死亡劳动者待遇：医疗费、丧葬补助、供养亲属抚恤金、因职业病死亡一次性补助金



# 用人单位义务

- ◆ 为职业病患者依据劳动能力调整工作岗位
- ◆ 为患者支付职业病诊疗与康复相关费用
- ◆ 用人单位必须为劳动者购买工伤保险





# 职业病报告管理

## ◆ 职业病报告制度及程序

报告主体是用人单位与医疗卫生机构

### 1. 急性职业病报告：

24小时内，严重情况随时报告

### 2. 非急性职业报告

## ◆ 职业病报告范围

## ◆ 职业病报告处理

卫生行政部门收到职业病报告后，应责成卫生监督机构会同职业卫生技术机构，立即赶赴现场进行现场和职业卫生检测评价，同时采取临时控制措施。根据现场调查，对职业接触有害因素人员进行应急健康体检和必要的医学观察，对违规者依法处罚



# 急性甲苯中毒事故案例分析

◆ 2003年8月9日9时左右，山东淄博市某化工厂操作工王某在未戴任何防护面罩的情况下，清理醇酸树脂反应罐内残渣，约10min后感头晕、恶心，出罐休息5min，症状好转后进罐继续工作。约15min出现眩晕、乏力、站立不稳，随即意识丧失。李某发现后立即将其托出罐外，出罐后李某也出现头晕、乏力、恶心、步态蹒跚等。厂方立即将其送入齐鲁石化中心医院职防科进行报救。

## ◆ 现场调查

卫生监督部门接到报告后立即赶赴现场，进行职业卫生学调查。该车间面积约300m<sup>2</sup>，无通风排毒设施，靠自然通风。车间内有储料罐和反应罐各3个，其容量约3t。罐口采样结果：苯7.2mg/m<sup>3</sup>；甲苯147 mg/m<sup>3</sup>；二甲苯21.7B mg/m<sup>3</sup>。环境中甲苯浓度超过国家标准。由于条件限制罐内未采样检测。



- ◆ **临床资料：**2名患者中毒时表现相同，均以中枢神经系统和粘膜刺激症状为主。且1例有肝脏损害。
- ◆ **现场采样结果**环境中甲苯浓度超过国家标准。根据临床资料，符合急性甲苯中毒的临床表现。因此，可明确这是1起急性甲苯中毒事故。



復旦大學

Fudan University

<http://www.premed.fudan.edu.cn>

国家精品课程

探索



创新



## 第四节 职业卫生服务 与健康监护

倾听



思考



Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University



# 职业卫生服务

## ◆ 职业卫生服务 (Occupational Health Service, OHS) :

在工作场所及附近提供的全面保护劳动者健康的预防性服务，使工作符合劳动者的健康要求。

以职业人群为对象，以健康为中心，以预防性服务为主



# 职业卫生服务

- ◆ **职业卫生研究对象：职业人群和作业环境**
- ◆ **职业卫生任务：**
  - （1）识别、评价、预测和控制不良职业环境中有害因素对职业人群健康的影响；
  - （2）早期检测、诊断、治疗和康复处理职业性有害因素所致健康损害或潜在健康危险。
- ◆ **职业卫生目的：创造安全、卫生和高效的作业环境，保护和促进职业人群的健康，提高职业生命质量的目的。**



# 基本职业卫生服务

- ◆ 2003由国际劳工组织（ILO）与WHO职业卫生联合委员会共同发布
- ◆ 基本职业卫生服务（basic occupational health service, BOHS），“基本”是指实施职业卫生服务活动所应达到的**最低限度**
- ◆ BOHS服务要整合进初级卫生保健（我国现为社区卫生服务）中，利用原有体系来提供服务
- ◆ BOHS要求是全覆盖，但事实上我国覆盖率低，尤其是中小企业仅10-20%





## 工人健康： 全球行动计划

第六十届世界卫生大会



2007

目标1：制定和实施关于工人健康的政策文件

目标2：保护和促进工作场所健康

目标3：改进职业卫生服务的运作，并提高其可得性

目标4：提供和交流行动与实践所需的证据

目标5：将工人健康融入其它政策





## 第二节 职业卫生服务

### ◆ 实施原则

1. 保护和预防原则
2. 适应原则
3. 健康促进原则
4. 治疗与康复原则
5. 全面的初级卫生保健原则

### ◆ 核心内容

工作场所健康需求评估

职业人群健康监护

健康危险度评估

危害告知、健康教育和健康促进

职业病和工伤的诊断、治疗和康复服务

与作业者健康有关的其他初级卫生保健服务

职业场所突发公共卫生事件应急救援



# 职业卫生服务 (OHS) 的机构与模式

- ◆ 独立职业卫生服务机构
- ◆ 联合职业卫生服务机构
  - 企业主导，大型企业或企业联合体
- ◆ 私人卫生保健中心提供OHS
  - 中小企业提供服务
- ◆ 社区卫生服务中心提供OHS：职业卫生与初级卫生保健的结合
- ◆ 社会保险机构
- ◆ 国家卫生服务



# 职业人群健康监护

## ◆ 概念

通过对职业人群健康状况的各种检查以及系统、定期地收集、整理、分析和评价有关健康资料，掌握职业人群健康状况，及时发现健康损害征象，并连续性地监控职业病、工作有关疾病等的分布和发展趋势，以便适时地采取相应的预防措施，防止有害因素所致疾患的发生和发展。

## ◆ 目的

①检索和发现职业危害易感人群；及时发现健康损害，掌握健康危害的程度；及时发现、诊断职业病； ②评价健康变化与职业病有害因素的关系，鉴定新的职业危害、职业性有害因素； ③监视职业病及工作有关疾病的发病率和患病率在不同工业及不同地区之间的分布及其随时间的变化； ④评价暴露防护和控制以及其他干预措施效果。

## ◆ 内容

接触控制、医学监护和信息管理。



# 健康监护的内容

## 1. 接触控制：

职业性有害因素的环境监测、接触评定

## 2. 医学检查：

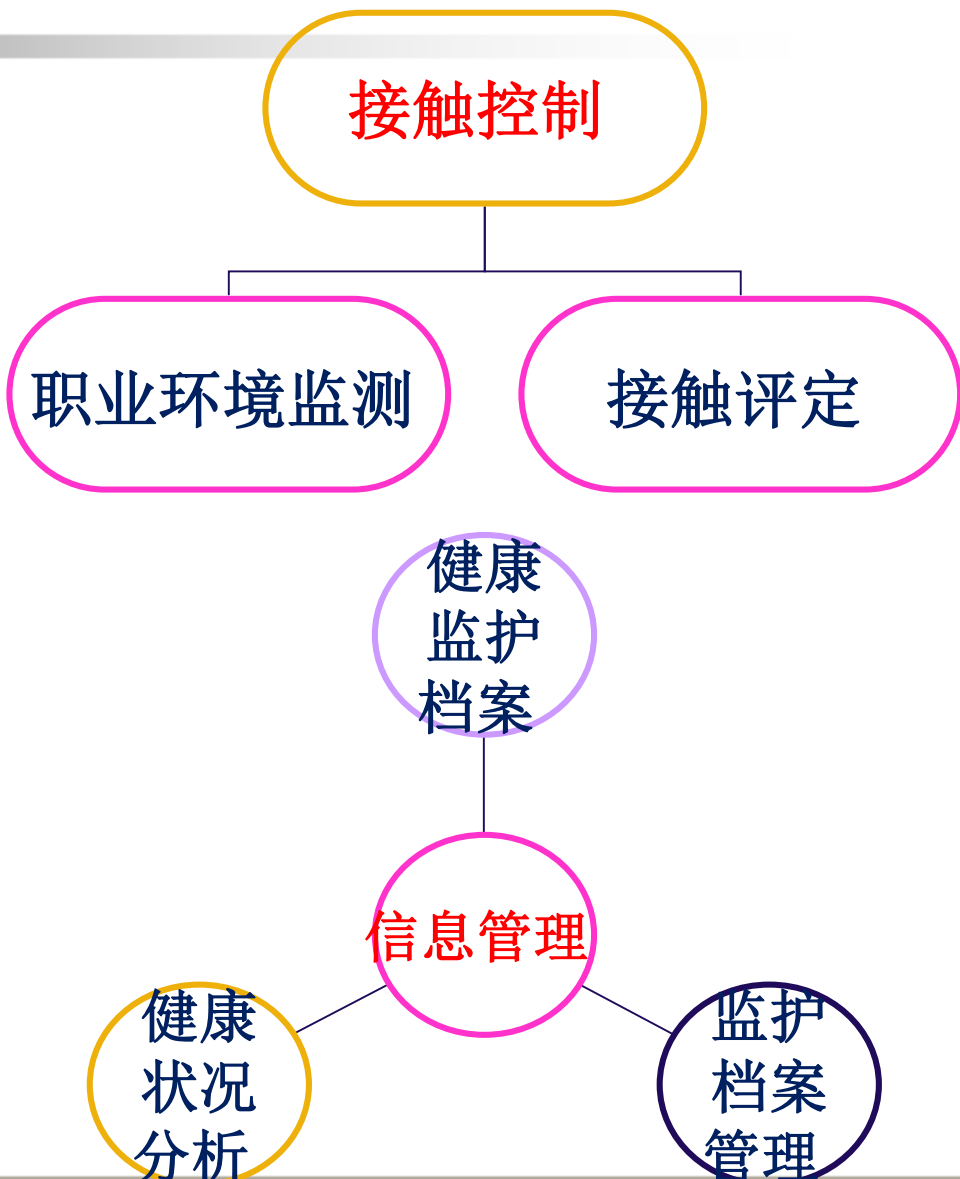
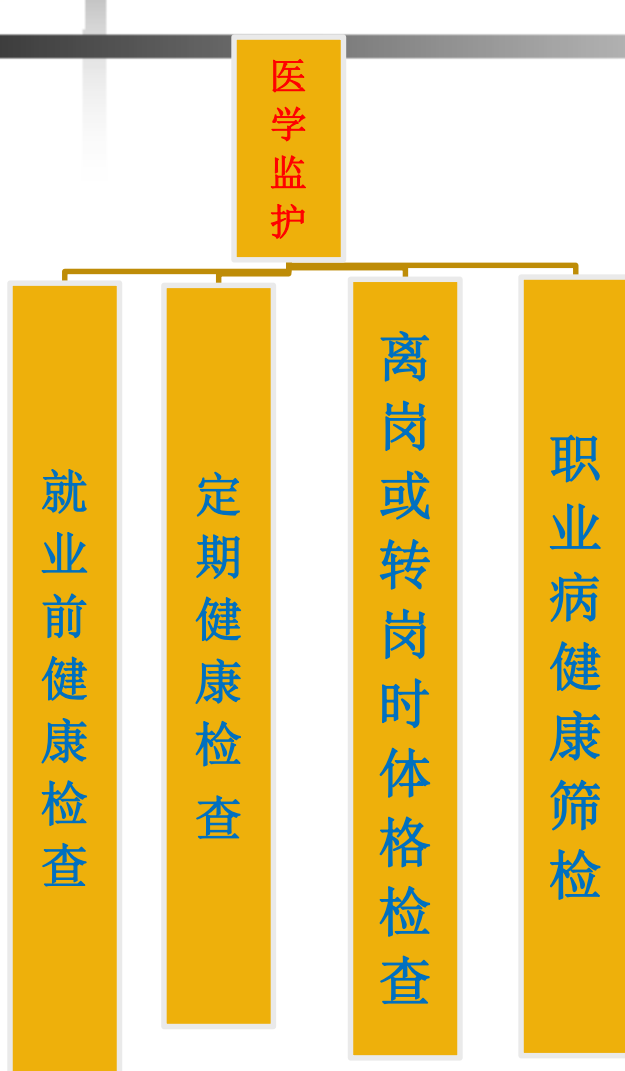
就业前和定期的健康检查、健康筛检、

职工工伤与职业病致残的劳动能力鉴定

## 3. 信息管理



## 第三节 职业人群健康监护





# 职业健康监护概念

★ **目的：**通过各种检查和分析，评价职业性有害因素对接触者健康影响及其程度，掌握职工健康状况，及时发现健康损害征象，以便采取相应的预防措施，防止有害因素所致疾患的发生和发展。

★ **职业健康监护** (health surveillance) 是对职业人群的健康状况进行各种检查，了解并掌握人群健康状况，早期发现工人健康损害征象的一种健康监控方法和过程。

◆ **第二级预防措施**



# 职业健康检查分类

包括4项

1. 上岗前健康检查
2. 在岗期间（定期）健康检查
3. 离岗时健康检查
4. 应急的健康检查



1. **就业前健康检查**（pre-employment health examination）：指用人单位对准备从事某种作业人员在参加工作以前进行的健康检查。目的：发现就业禁忌人群
2. **定期健康检查**（periodical health examination）：指用人单位按一定时间间隔对已从事某种作业的工人的健康状况进行检查。目的：早期发现，三早预防





### 3. 离岗或转岗时体格检查：指职工调离当前工作岗位或改换为当前工作岗位前所进行的检查。

★目的：掌握职工在离岗或转岗时，职业性有害因素对其健康的有无损害或可疑征象，为离岗从事新工作的职工和接受职工新工作的业主提供健康与否的基础资料。

对于一些远期危害等还必须进行离岗后的医学观察。



## ★4. 职业病的健康筛检：指应用医学检查及医学实验对群体进行筛选性医学检查。

### ★目的：

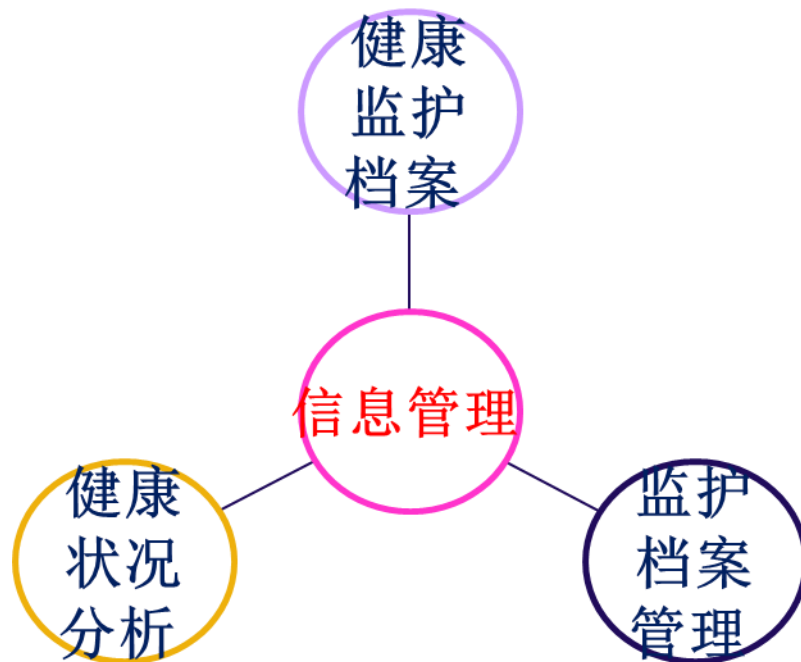
- 早期发现病人，早期采取干预措施或治疗措施；
- 评价暴露控制措施和其他一级预防措施效果；
- 根据毒理学和其他研究成果，发现过去没有认识的可疑的健康危害，并建议进一步确诊的必要性。



# 职业健康监护信息管理

★要求：从组织实施、体检报告的形成以及筛检职业病患者等操作程序化、规范化和信息化。

1. 健康监护档案
2. 健康状况分析
3. 健康监护档案管理





復旦大學

Fudan University

<http://www.premed.fudan.edu.cn>

国家精品课程

探索



创新

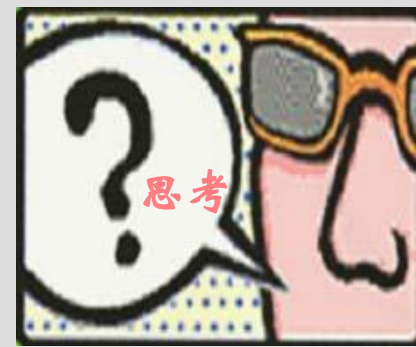


## 第五节 职业相关疾病的 预防管理

倾听



思考



Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University



# 三级预防原则

## ◆ 职业病预防原则：

- 多数职业病是**可防不可治**，需要贯彻**预防为主**的原则

### 遵循三级预防原则

- **第一级预防**：**改革生产工艺与设备**，**无毒代替高毒**，**环境控制**是优先策略；**合理利用个体防护用品**，使劳动者尽可能不接触职业有害因素。
- **第二级预防**：**三早**，通过**定期的职业健康监护**，**早发现、早诊断、早治疗**，即使是可疑患者也应该调离原岗位，脱离接触
- **第三级预防**：**临床预防**，调离原工作岗位，脱离接触，积极治疗，促进康复，预防并发症，**提高生活质量**。



## 二、法律制度保障

### ◆ 《宪法》

- 加强劳动保护，改善劳动条件

### ◆ 专项法

- 《职业病防治法》
- 《劳动法》、《劳动合同法》
- 《安全生产法》

### ◆ 部门规章

- 《工作场所职业卫生监督管理规定》、《职业病危害项目申报办法》、《职业病诊断与鉴定管理办法》…



# 暴露、环境与人群策略

## ◆ 源头性工艺技術措施

- 改革工艺过程：低毒、无毒代替高毒
- 生产过程密闭化
- 加强工作场所的通风排毒（除尘）

## ◆ 工作环境

- 环境治理

## ◆ 人群策略

- 保护劳动者，提供健康监护，排除职业禁忌症



# 新职业有害因素的不断显现

## ◆ 主要因素：健康的社会决定因素

- 职业社会心理负荷/职业紧张；
- 工作单调作业（流水线员工）；
- 缺乏社会支持；
- 脑力劳动者的慢性疲劳；
- 工效学问题。

## ◆ 次要问题：

➤ 室内空气质量与病态大楼综合征

➤ 新的职业毒物

◆ 正己烷等溶剂

◆ 纳米材料生产：超细微粉尘的健康影响？





# 工作场所健康促进的意义

## ➤ 美国企业健康管理经验表明

- 90%和10%：90%的个人和企业通过健康管理后，医疗费用降到原来的10%；10%的个人和企业未做健康管理，医疗费用比原来上升90%。
- 做健康管理的企业，员工人均年产出总值提高50%以上。

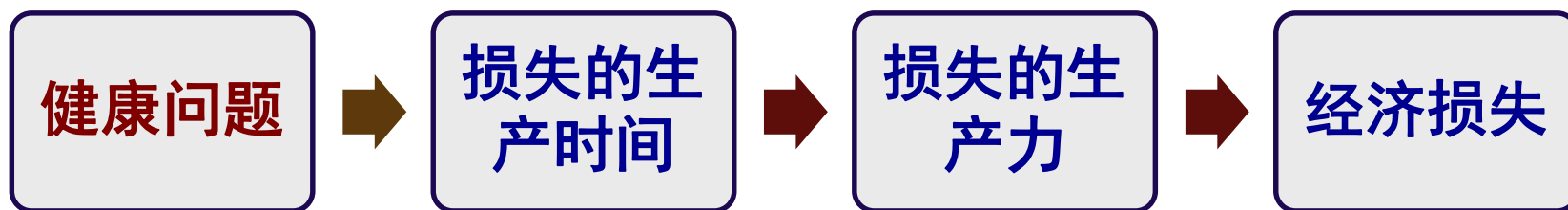
## ➤ 加拿大工作场所健康促进与减压计划

- 偶发的缺勤率下降27%，离职率减少48%，工会所表达的不满下降61%，工作场所发生的意外事故减少78%，损失的工作天数减少98%。



# 健康相关生产力的测量

- 1) 将健康问题转化为可以测量的时间；
- 2) 将损失的生产时间转换为损失的生产力；
- 3) 将损失的生产力转换为货币损失。





# 工作场所健康促进

(workplace health promotion, WHP)

- ◆ **WHP**：是指通过**用人单位、员工和社会**共同努力，来增进工作人员的健康和福祉(wellbeing)；通过工作组织、工作环境的改进，促进员工参与健康促进的全过程，促使其有健康的选择，并鼓励个体发展的综合体，以达到促进健康的目标。
- ◆ **WHP**是实现健康单位的手段和方法
- ◆ **WHP**必需包括三个核心要素，即：
  - 改进工作的组织和工作环境
  - 促进员工的主动参与
  - 鼓励员工的个人发展



# 工作场所健康促进是关键

包括美国、加拿大在内的很多国家都把工作场所作为健康促进工作的关键

- 一天中约1/3的时间是在工作场所度过
- 人群相对稳定，适合长期随访和健康干预
- 较高的参与比例
- 工作场所的物质和社会环境影响工作者健康状况
- 工作者良好的健康状态会提高其工作效率



# 健康中国与健康单位

- ◆ 2016年全国卫生与健康大会号召：开展健康中国建设 “将人民健康放在优先发展战略地位，努力全方位全周期保障人民健康”
- ◆ 党的十九大再次明确：实施健康中国战略
  - 健康城市已经成为健康中国的抓手
  - 健康单位、健康学校、健康社区是健康城市的细胞
  - 健康单位创建将有助于法定职业病与慢性病的防控，以增进职工的健康与幸福感



# 健康单位(企业)创建

- ◆ **健康单位：**用人单位控制了已知的职业性有害因素，有持续的保护与增进员工的身体与心理健康的政策、项目和行动，通过员工广泛参与，来提升员工的健康水平并带来心理满足(wellbeing)
- ◆ **特点：**
  - 改进工作的组织与工作环境
  - 促进员工的主动参与，鼓励员工的个人发展
  - 以健康促进为主要手段，职业病与慢性病防控同时关注



# 健康工作场所的概念

健康工作场所是指该工作场所**所有人**（**员工与管理者**）一起共同努力，开展有利于所有**员工及周围社区**健康、安全和幸福的活动，并能促进企业或单位的**可持续性发展**。



# 健康的工作场所

- ◆ 劳动者和管理层考虑以下要素，采取共同合作及持续改善流程，保护与促进全体劳动者的健康、安全与幸福，及工作场所可持续性发展的经营环境。这些要素包括：
  - 传统的职业健康和安全范畴的物质环境；
  - 包含健康、安全和幸福范畴在内的社会心理环境，包括工作组织与职场文化；
  - 职场中的个人健康资源（来自雇主的有关健康生活方式的支持和鼓励）；
  - 企业参与到社区中改善劳动者及其家人与社区其他成员健康的方法



# WHO健康工作场所的运作模式



# 要点1：管理层承诺和参与

- ◆ 动员和获得主要利益相关者（如高级领导、工会领导）的承诺，将健康工作场所纳入企业的经营目标和价值观中；
- ◆ 获得必要的承诺、资源和支持；
- ◆ 通过制定和采取一套完整的政策为这些承诺提供重要的证据，这些政策必须由企业最高权力层签署，并且明确地表明倡导健康工作场所是本组织经营战略的一部分。

## 要点2：劳动者及其代表参与

- ◆ 劳动者及其代表不应该仅仅是简单地“被咨询”或“被通知”，而应该主动地让他们参与到计划-评估这一过程中的每一环节，并认真地考虑他们的意见和想法；
- ◆ 至关重要的一点是劳动者必须有一些集体表达意见的途径。

## 要点3：商业伦理与合法性

- ◆ 一条被广泛接受的伦理原则之一是对他人“无害”，并确保员工的健康和安全；
- ◆ 坚持把劳动者的社会和伦理规范作为他们在更广泛社区角色中的一部分；
- ◆ 强化职业卫生法律法规的执行；
- ◆ 对劳动者及其家庭和大众负责，避免不当的风险和人类的灾难。



## 要点4：使用系统综合的流程以确保有效和持续的改进

- ◆ 对健康工作场所要有战略性的承诺；
- ◆ 整合所需的资源；
- ◆ 评估现状和预期目标；
- ◆ 确定优先项目；

## 要点5：可持续性发展和整合一体化

- ◆ 获得高层的承诺，在做任何决定时要将健康、安全和福祉作为“过滤器”；
- ◆ 将倡导健康工作场所这一目标整合到企业的总体战略经营计划中；
- ◆ 使用跨职能团队或交叉沟通的形式来减少工作团队的隔阂，建立健康和安全委员会和工作场所健康委员会；
- ◆ 评估和不断地改进；



# 工作场所健康促进实施路线

项目动员



建立协作机制



评估需求和分析

校订和更新

监测和评估

实施行动

识别目标和优先项目

决定目标和策略





# 工作场所健康促进实施步骤

1. 单位内健康促进领导小组的建立，员工动员
2. 识别健康问题：收集资料
3. 评估—确定主要健康问题
4. 确定优先解决的问题
5. 计划：目标、策略、行动计划
6. 执行—优先解决问题对策的实施
7. 评价—方案实施效果，确定需要进一步解决问题
8. 改进—开始下一轮健康促进工作





# 美国CDC项目：鼓励走楼梯

- 决策点提示

- 改善环境

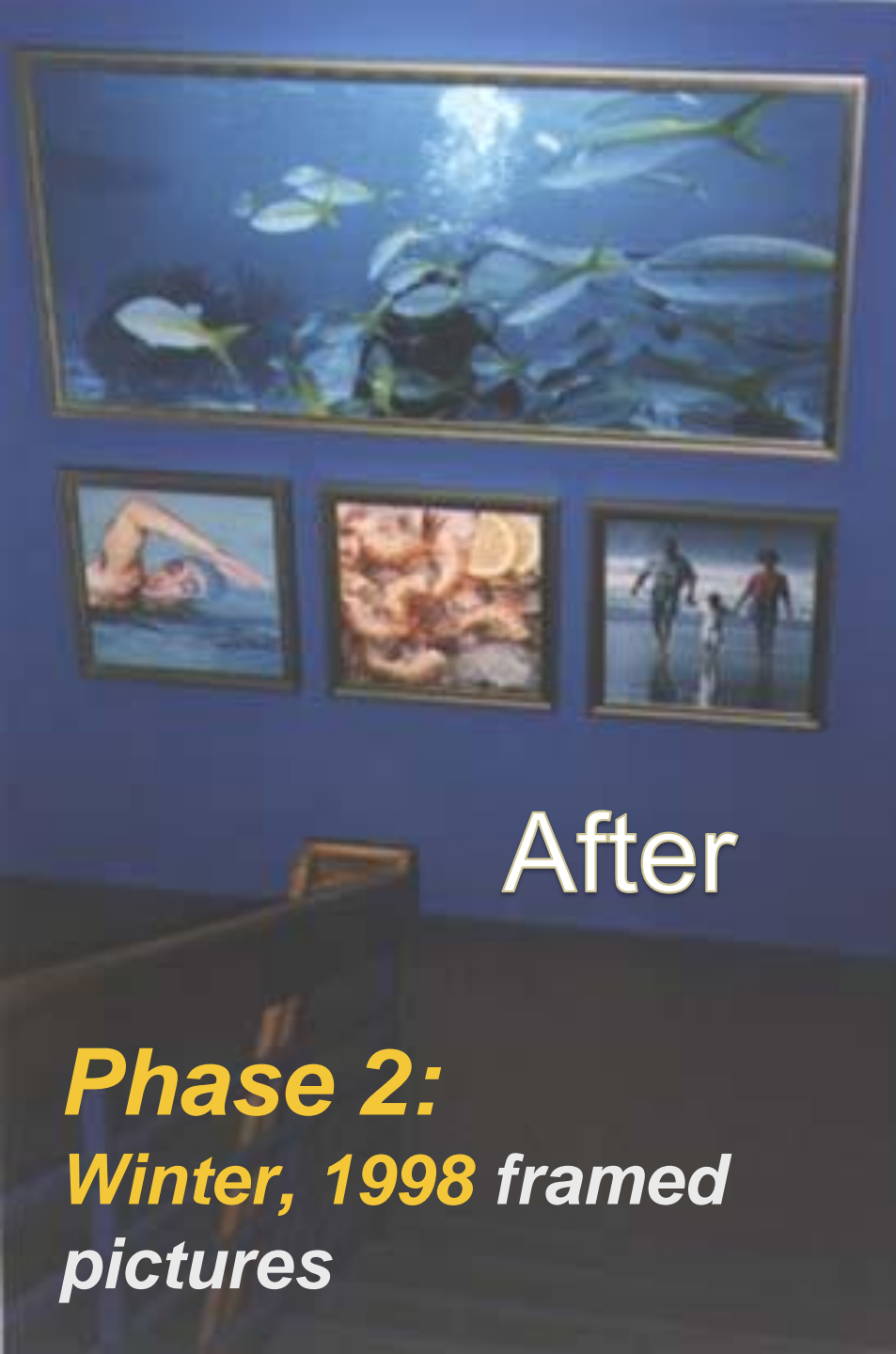




***Phase 1: Fall, 1998  
painting and carpet***

***Before***






After

**Phase 2:**  
**Winter, 1998** framed  
pictures









The first  
wealth  
is  
health.

(Ralph Waldo Emerson)



In one minute,  
a 150 pound  
person burns  
approximately  
10 calories  
walking up stairs,  
and only 1.5  
calories riding  
an elevator.



No  
waiting  
one door  
over.



**Phase 3:**  
**Sept. 1999 point-of-decision signage**

Phase 4:  
Oct. 2001 *Music*



# *Changes in prevalence of stairwell use – CDC 1999-2001*





## 案例分享

### 健康单位导向的工作场所健康促进

- 干预场所：十家政府机关（街道/乡镇）
- 干预对象：机关工作人员
- 干预措施：综合性策略
- 干预时间：2年



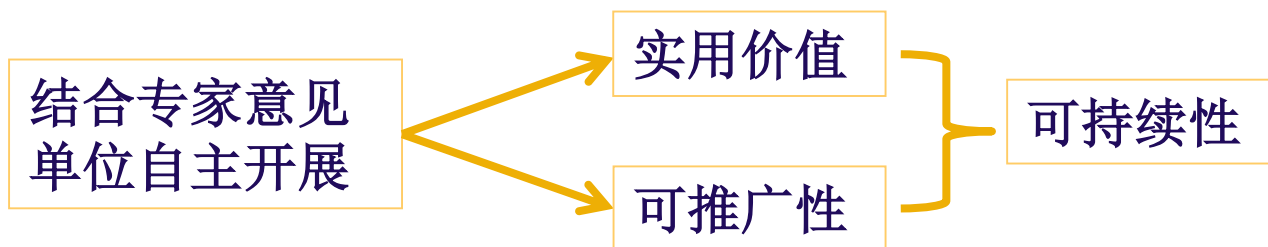
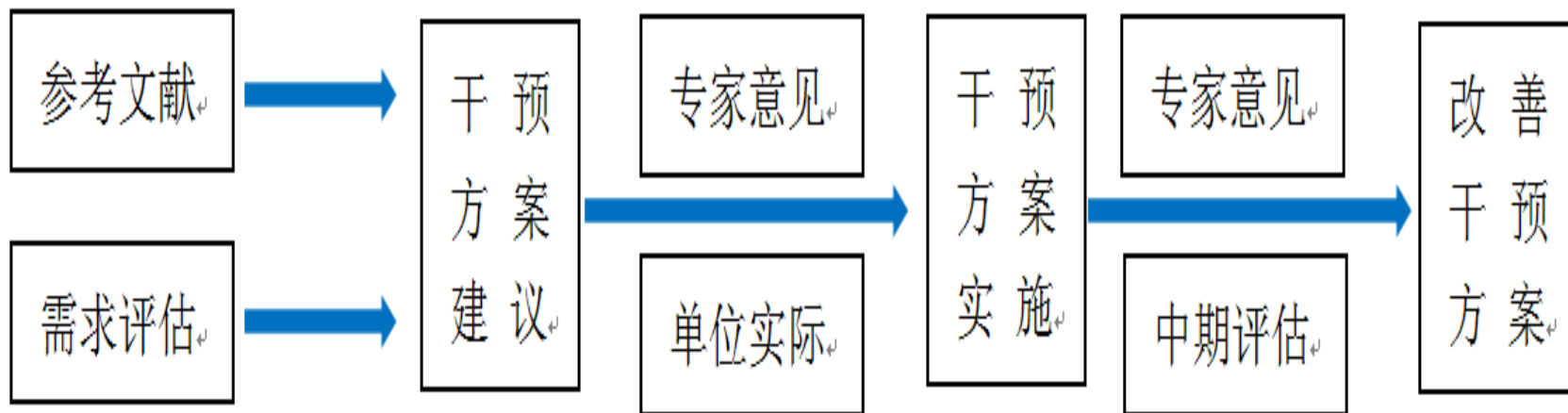
# 研究方法——研究设计

- 采用自身前后对照的干预实验设计
- 资料收集
  - 基线调查
  - 过程评估
  - 终末调查
- 干预时间为2年



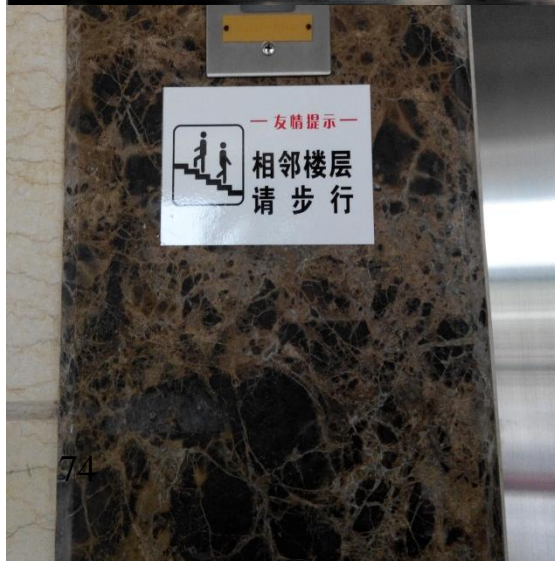


# 干预措施——干预方案设计





# 干预具体措施







# 干预具体措施



**南翔镇人民政府创建无烟机关巡查结果公示 ( 月 )**

| 科室、部门 | 门牌号      | 巡查结果 | 科室、部门           | 门牌号      | 巡查结果     |
|-------|----------|------|-----------------|----------|----------|
| 门卫室   | —        | —    | 社会事业办 (人口与计划生育) | 306 (主任) | 313      |
| 食堂    | —        | —    | —               | 315      | —        |
| 大厅    | —        | —    | —               | 318 (主任) | 319      |
| 接待室   | —        | —    | —               | 321      | —        |
| 机关值班室 | 104      | —    | 城管中队            | 302 (主任) | 308 (主任) |
| 电工值班室 | 112      | —    | —               | 505      | —        |
| 会议室一  | 203      | —    | —               | 507      | —        |
| 会议室二  | 203      | —    | —               | 512 (主任) | 509      |
| 信访办   | 718      | —    | —               | 515      | —        |
| —     | 101 (主任) | —    | —               | 401      | —        |
| —     | 102      | —    | —               | 402      | —        |
| —     | 202      | —    | —               | 405      | —        |
| —     | 318      | —    | —               | 406      | —        |
| —     | 602      | —    | —               | 407      | —        |
| —     | 609 (主任) | —    | —               | 408      | —        |
| —     | 404      | —    | —               | 409      | —        |
| —     | 607      | —    | —               | 411      | —        |
| —     | 711      | —    | —               | 603      | —        |
| —     | 516 (主任) | —    | —               | 605      | —        |
| —     | 604      | —    | —               | 606      | —        |
| —     | 806      | —    | —               | 608      | —        |
| —     | 611      | —    | —               | 610      | —        |
| —     | 514      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 712      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 304 (主任) | —    | —               | —        | —        |
| —     | 307      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 309      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 311      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 312      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 313      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 314      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 315      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 316      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 317      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 318      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 319      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 320      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 321      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 322      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 323      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 324      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 325      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 326      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 327      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 328      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 329      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 330      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 331      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 332      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 333      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 334      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 335      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 336      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 337      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 338      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 339      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 340      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 341      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 342      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 343      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 344      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 345      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 346      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 347      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 348      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 349      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 350      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 351      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 352      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 353      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 354      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 355      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 356      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 357      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 358      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 359      | —    | —               | —        | —        |
| —     | 360      | —    | —               | —        | —        |

南翔镇机关无烟工作领导小组



# 基线调查结果——调查对象人口学特征

| 一般人口学特征 |       | 人数 ( % )  | 一般人口学特征 |       | 人数 ( % )  |
|---------|-------|-----------|---------|-------|-----------|
| 性别      | 男     | 551(54.6) | 婚姻状况    | 在婚    | 895(89.9) |
|         | 女     | 456(45.4) |         | 不在婚   | 100(10.1) |
| 年龄      | ~ 30岁 | 170(16.8) | 文化程度    | 初中及以下 | 75(7.5)   |
|         | 30岁 ~ | 293(29.2) |         | 高中/中专 | 121(12.1) |
|         | 40岁 ~ | 297(29.5) |         | 大专    | 258(25.8) |
|         | 50岁 ~ | 247(24.5) |         | 大学及以上 | 547(54.6) |
| 工作年限    | ~ 5年  | 289(28.6) | 编制类型    | 公务员   | 303(30.3) |
|         | 5年 ~  | 458(45.5) |         | 事业编制  | 255(25.5) |
|         | 15年 ~ | 178(17.7) |         | 临时工   | 84(8.4)   |
|         | 25年 ~ | 82(8.1)   |         | 其他    | 357(35.7) |



# 基线调查结果——健康状况描述

| 健康状况    |          | 人数(%)      |
|---------|----------|------------|
| 健康自评    | 非常好      | 30(3.0)    |
|         | 很好       | 224(22.3)  |
|         | 好        | 426(42.4)  |
|         | 一般       | 310(30.8)  |
|         | 差        | 15(1.5)    |
| 慢性病患病情况 | 无        | 545(54.2)  |
|         | 患一种慢性病   | 258(25.7)  |
|         | 患多种慢性病   | 202(20.1)  |
| 心理健康状况  | 差 (<13分) | 289(29.4)  |
|         | 好 (≥13分) | 694(70.6)  |
| 健康状况    |          | 均值±标准差     |
| 健康自评    |          | 3.06±0.84  |
| 心理健康    |          | 14.87±5.03 |

优于高校教师、医务人员、  
高科技企业职工等人群

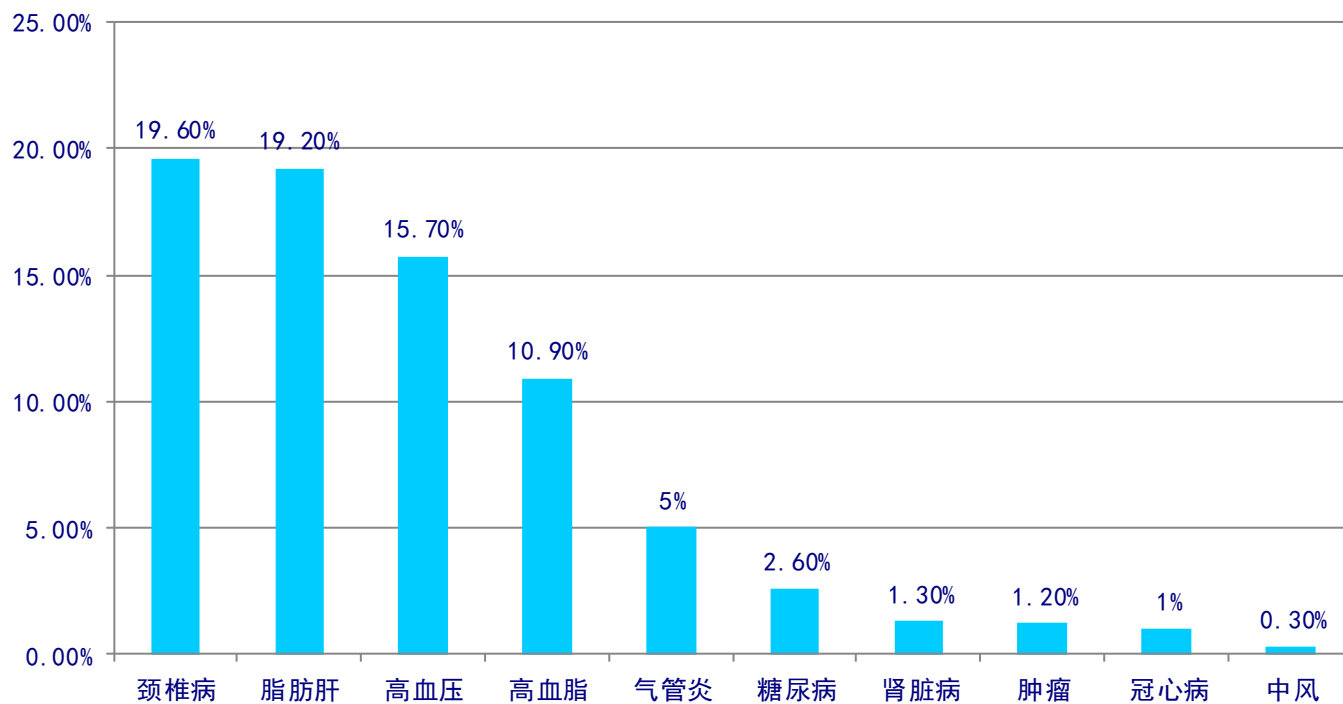
略优于部分行业，如教师  
和科研人员



# 基线调查结果——健康状况描述

慢性病患病率

■ 患病率





# 基线调查结果——健康行为描述

| 行为危险因素 |      | 人数(%)     | 行为危险因素  |       | 人数(%)     |
|--------|------|-----------|---------|-------|-----------|
| 吸烟     | 吸烟   | 331(33.0) | 个人膳食口味  | 偏淡    | 93(9.2)   |
|        | 戒烟   | 44(4.4)   |         | 适中    | 843(83.8) |
|        | 从不   | 627(62.6) |         | 偏咸    | 70(7.0)   |
| 被动吸烟   | 是    | 693(71.2) | 单位膳食口味  | 偏淡    | 25(2.5)   |
|        | 否    | 280(28.8) |         | 适中    | 824(83.1) |
| 饮酒     | 每周   | 202(20.3) | 单位膳食用油  | 偏咸    | 142(14.3) |
|        | 每月   | 308(30.9) |         | 偏轻    | 34(3.5)   |
|        | 从不   | 487(48.8) |         | 适中    | 701(71.2) |
| 身体活动   | 高度活跃 | 139(13.8) | 健康知识知晓率 | 偏重    | 249(25.3) |
|        | 中度活跃 | 480(47.7) |         | 食盐摄入  | 562(55.8) |
|        | 不活跃  | 388(38.5) |         | 食用油摄入 | 276(27.4) |
| 失眠     | 是    | 402(40.2) |         | 蔬菜摄入量 | 616(61.2) |
|        | 否    | 599(59.8) |         | 水果摄入量 | 473(47.0) |

一个就是吸烟和被动吸烟，；第二是身体活动比较不足，；第三个是膳食知晓率不高；最后一个感觉压力比较大







# 基线调查结果——工作相关因素描述

根据工作要求-自主性模型，45.9%的员工存在职业紧张问题

| 工作相关影响因素 |         | 均值±标准差    | 25%位数 | 中位数  | 75%位数 |
|----------|---------|-----------|-------|------|-------|
| 社会资本     | 认知型社会资本 | 4.27±0.57 | 4.00  | 4.00 | 5.00  |
|          | 结构型社会资本 | 4.22±0.58 | 4.00  | 4.00 | 4.00  |
| 工作压力     | 工作要求    | 3.42±0.51 | 3.00  | 3.40 | 3.60  |
|          | 工作自主性   | 3.38±0.56 | 3.00  | 3.38 | 3.75  |
|          | 社会支持    | 4.26±0.52 | 4.00  | 4.00 | 5.00  |

| 工作相关影响因素 | 人口学特征 | 无         | 有         | 卡方    | P值    |
|----------|-------|-----------|-----------|-------|-------|
| 职业紧张     | 男性    | 302(56.8) | 230(43.2) | 3.874 | 0.049 |
|          | 女性    | 223(50.5) | 219(49.5) |       |       |
|          | ~ 30岁 | 99(59.3)  | 68(40.7)  | 8.347 | 0.039 |
|          | 30岁~  | 145(49.7) | 147(50.3) |       |       |
|          | 40岁~  | 145(50.9) | 140(49.1) |       |       |
|          | 50岁~  | 141(59.7) | 95(40.3)  |       |       |





# 干预效果评价——健康状况前后对比

| 因变量    | 变量(N=712) | SS(III)   | df  | MS       | F值      | P值     |
|--------|-----------|-----------|-----|----------|---------|--------|
| 自评健康得分 | 自评健康      | 30.407    | 1   | 30.407   | 58.898  | <0.001 |
|        | 自评健康×单位   | 25.616    | 9   | 2.846    | 5.513   | <0.001 |
|        | 误差        | 362.423   | 702 | 0.516    |         |        |
| 心理健康得分 | 心理健康      | 2369.790  | 1   | 2369.790 | 149.081 | <0.001 |
|        | 心理健康×单位   | 1507.693  | 9   | 167.521  | 10.539  | <0.001 |
|        | 误差        | 10904.626 | 686 | 15.896   |         |        |

- 自评健康：基线得分为 $2.96 \pm 0.83$ ，终末得分为 $3.26 \pm 0.97$ ，增加了0.302分
- 心理健康：基线得分为 $14.79 \pm 5.02$ ，终末得分为 $17.49 \pm 4.92$ ，增加了2.698分



# 干预效果评价——健康行为前后对比一

| 变量(N=715)    |      | 吸烟情况(终末)   |            |          | 合计          |
|--------------|------|------------|------------|----------|-------------|
|              |      | 从不吸烟       | 现在吸烟       | 戒烟       |             |
| 吸烟情况<br>(基线) | 从不吸烟 | 451(97.4%) | 9(1.9%)    | 3(0.6%)  | 463(100.0%) |
|              | 现在吸烟 | 57(25.8%)  | 146(66.1%) | 18(8.1%) | 221(100.0%) |
|              | 戒烟   | 14(45.2%)  | 11(35.5%)  | 6(19.4%) | 31(100.0%)  |
|              | 合计   | 522(73.0%) | 166(23.2%) | 27(3.8%) | 715(100.0%) |

现在吸烟率：基线30.8% VS 终末23.2%

| 变量(N=680)    |    | 被动吸烟(终末)   |            | 合计          |
|--------------|----|------------|------------|-------------|
|              |    | 无          | 有          |             |
| 被动吸烟<br>(基线) | 无  | 138(68.3%) | 64(31.7%)  | 202(100.0%) |
|              | 有  | 242(50.6%) | 236(49.4%) | 478(100.0%) |
|              | 合计 | 380(55.9%) | 300(44.1%) | 680(100.0%) |

被动吸烟率：基线70.2% VS 终末44.2%



# 干预效果评价——健康行为前后对比二

| 变量(N=710)    |      | 饮酒情况(终末)   |            |           | 合计          |
|--------------|------|------------|------------|-----------|-------------|
|              |      | 从不饮酒       | 每月饮酒       | 每周饮酒      |             |
| 饮酒情况<br>(基线) | 从不饮酒 | 315(88.7%) | 34(9.6%)   | 6(1.7%)   | 355(100.0%) |
|              | 每月饮酒 | 117(51.8%) | 83(36.7%)  | 26(11.5%) | 226(100.0%) |
|              | 每周饮酒 | 42(32.6%)  | 40(31.0%)  | 47(36.4%) | 129(100.0%) |
|              | 合计   | 474(66.8%) | 157(22.1%) | 79(11.1%) | 710(100.0%) |

现在饮酒率：基线50.0% VS 终末33.5%

| 变量(N=719)    |      | 身体活动(终末)   |            |            | 合计          |
|--------------|------|------------|------------|------------|-------------|
|              |      | 不活跃        | 中度活跃       | 高度活跃       |             |
| 身体活动<br>(基线) | 不活跃  | 101(36.3%) | 129(46.4%) | 48(17.3%)  | 278(100.0%) |
|              | 中度活跃 | 88(26.0%)  | 185(54.7%) | 65(19.2%)  | 338(100.0%) |
|              | 高度活跃 | 30(29.1%)  | 40(38.8%)  | 33(32.0%)  | 103(100.0%) |
|              | 合计   | 219(30.5%) | 354(49.2%) | 146(20.3%) | 719(100.0%) |

身体活动不足率：基线38.7% VS 终末30.5%



# 干预效果评价——健康行为前后对比三

| 变量(N=713)    |    | 睡眠情况(终末)   |            | 合计          |
|--------------|----|------------|------------|-------------|
|              |    | 正常         | 失眠         |             |
| 睡眠情况<br>(基线) | 正常 | 355(81.4%) | 81(18.6%)  | 436(100.0%) |
|              | 失眠 | 147(53.1%) | 130(46.9%) | 277(100.0%) |
|              | 合计 | 502(70.4%) | 211(29.6%) | 713(100.0%) |

失眠率：基线38.9% VS 终末23.2%

| 因变量    | 变量(N=719) | SS(III) | df  | MS      | F值      | P值     |
|--------|-----------|---------|-----|---------|---------|--------|
| 营养膳食得分 | 营养膳食得分    | 170.863 | 1   | 170.863 | 176.587 | <0.001 |
|        | 营养膳食得分×单位 | 170.582 | 9   | 18.954  | 19.589  | <0.001 |
|        | 误差        | 686.014 | 709 | 0.968   |         |        |

营养膳食知识基线得分为 $1.93 \pm 1.15$ ，终末得分为 $2.66 \pm 1.04$ ，增加了0.73分



# 干预效果评价——工作相关因素前后对比一

| 因变量    | 变量)     | SS(III) | df  | MS    | F值     | P值     |
|--------|---------|---------|-----|-------|--------|--------|
| 社会资本得分 | 社会资本    | 0.850   | 1   | 0.850 | 3.466  | 0.063  |
|        | 社会资本×单位 | 29.364  | 9   | 3.263 | 13.308 | <0.001 |
|        | 误差      | 168.913 | 689 | 0.245 |        |        |
| 社会支持得分 | 社会支持    | 1.091   | 1   | 1.091 | 4.890  | 0.027  |
|        | 社会支持×单位 | 18.706  | 9   | 2.078 | 9.316  | <0.001 |
|        | 误差      | 156.615 | 702 | 0.223 |        |        |

- 社会资本：基线得分为 $4.27 \pm 0.55$ ，终末得分为 $4.31 \pm 0.58$ ，增加了0.04分
- 社会支持：基线得分为 $4.28 \pm 0.51$ ，终末得分为 $4.33 \pm 0.58$ ，增加了0.05分



# 干预效果评价——工作相关因素前后对比三

| 变量(N=690)    |    | 职业紧张(终末)   |            | 合计          |
|--------------|----|------------|------------|-------------|
|              |    | 无          | 有          |             |
| 职业紧张<br>(基线) | 无  | 138(36.9%) | 236(63.1%) | 374(100.0%) |
|              | 有  | 100(31.6%) | 216(68.4%) | 316(100.0%) |
|              | 合计 | 238(34.5%) | 452(65.5%) | 690(100.0%) |

职业紧张率：基线45.8% VS 终末65.5%



由于八项规定出台之后，工作要求大幅度提高；单位的福利，如旅游、聚餐、户外活动、联欢会等都大幅减少，甚至取消。





# 干预效果评价——小结

| 效果指标   | 具体指标        | 基线结果  | 终末结果  | 改变 |
|--------|-------------|-------|-------|----|
| 健康状况   | 自评健康        | 2.96  | 3.26  | +  |
|        | 心理健康        | 14.79 | 17.49 | +  |
| 健康行为   | 吸烟          | 30.8% | 23.2% | +  |
|        | 被动吸烟        | 70.2% | 44.2% | +  |
|        | 身体活动        | 38.7% | 30.5% | +  |
|        | 饮酒          | 50.0% | 33.5% | +  |
|        | 失眠          | 38.9% | 29.8% | +  |
|        | 膳食知识得分      | 1.93  | 2.66  | +  |
| 工作相关因素 | 社会资本        | 4.27  | 4.31  | /  |
|        | <b>工作要求</b> | 3.42  | 3.86  | -  |
|        | 工作自主性       | 3.37  | 3.67  | +  |
|        | 社会支持        | 4.28  | 4.33  | /  |
|        | <b>职业紧张</b> | 45.8% | 65.5% | -  |

+代表改善，/代表未改善，-代表恶化

最大的感觉就是**健康意识提高比较大**；**吃的东西**更健康了，因为油和盐都有标准了；其次，以前办公室经常**吸烟**，现在就没有了；**体重也控制**好了。有了计步器，**没事走两步**。





# 工作场所健康促进的层次

- 提高认知水平
- 生活方式的改变
- 支持性的环境
  - 改善物质环境、伴随政策倡导和文化氛围的支持
  - 实施可持续的项目
  - 加强员工在项目中的自主性





# 从健康投资中得到回报

健康投入——健康快乐的员工——高效率 and 产出

## ➤ 需要哪些投入？

- 职业卫生组织和管理
- 职业卫生防护技术
- 健康促进活动和项目
- 医疗保险
- 其他

## ➤ 如何计算效益？

- 直接医疗费用
- 间接医疗费用
- 产值损失
- 生产率下降
- 离职率降低



# 职业健康新势态

- ◆ 职业卫生监管职能回归卫生
- ◆ 职业健康司成立

## 职业健康司主要职责

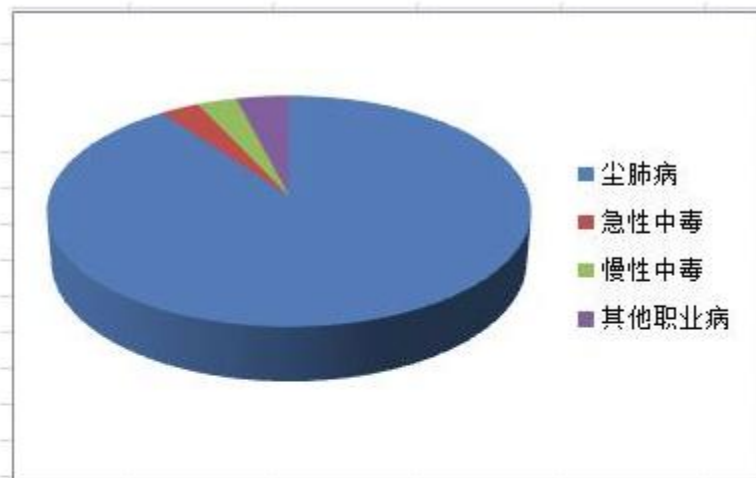
发布时间：2018-09-11



拟订职业卫生、放射卫生相关政策、标准并组织实施。开展重点职业病监测、专项调查、职业健康风险评估和职业人群健康管理工作。协调开展职业病防治工作。



## 国家卫健委职业健康司司长吴宗之：当前最严重的职业病是尘肺病 进一步加强流动人口职业健康保护



**中国职业病构成：**  
2010年以来，我国年均报告职业病新病例2.8万例，截至2018年底，职业性尘肺病87.3万例，约占90%。

**欧洲职业病构成：**  
60%为肌肉骨骼系统疾病，14.5%为心理疾病，呼吸系统疾病约占4.9%。



# 农民工健康问题：两高四低

- ◆ “两高”，即高危行业，工作时间长，劳动强度大；职业病和工伤事故发生概率高，达到80%以上；
- ◆ “四低”，则指劳动合同率低、参加工伤保险的比例低、职业安全健康培训低以及赔偿救治保障待遇低。



# 加强农民工职业健康举措

- ◆ 要有职业安全健康培训，比如就业技能培训，社区公益性培训，劳动预备制培训；
- ◆ 要有劳动合同，督促用人单位与农民工依法签订并履行劳动合同，依法规范劳务派遣用工行为；
- ◆ 要有工伤保险，努力实现用人单位的农民工全部参加工伤保险；
- ◆ 同时加强监察和救治救济力度，落实责任。



- ◆ 要加强基层监管执法力度
- ◆ “过去很多农民工没有签合同，没有工伤保险，很大部分是因为我们执法比较弱。工作场所噪音超标、粉尘超标，都说明我们监管力量不足，所以一定要加强基层的监管执法力度。”

——职业健康司司长吴宗之



# 职业健康的拓展

- ◆ 目前，职业健康保护行动已被纳入《健康中国行动（2019~2030年）》的专项行动。
- ◆ 进入新时期，要从原来工伤事故职业病防治，主要关注蓝领、高危行业、高风险的工作，扩展到教师、警察、医生等，“只要是合法的职业职工都在保护范围内。”
- ◆ 同时，要从原来的以防治职业病为中心，转变为以职工的健康为中心，包括慢性病管理、精神健康、心理健康等。



# 小 结

- ◆ 掌握职业性有害因素的概念与分类
- ◆ 掌握毒物、生产性毒物、粉尘、呼吸性粉尘的概念
- ◆ 掌握职业病概念与特点
- ◆ 熟悉职业卫生服务概念、原则与核心内容
- ◆ 了解职业人群监护、职业病诊断与报告管理制度
- ◆ 熟悉职业病预防管理原则，了解发展趋势





復旦大學

Fudan University

<http://www.premed.fudan.edu.cn>

国家精品课程

探索



创新



谢谢

倾听



思考



Department of Preventive Medicine, School of Public Health, Fudan University